

Разложение нитроцеллюлозы

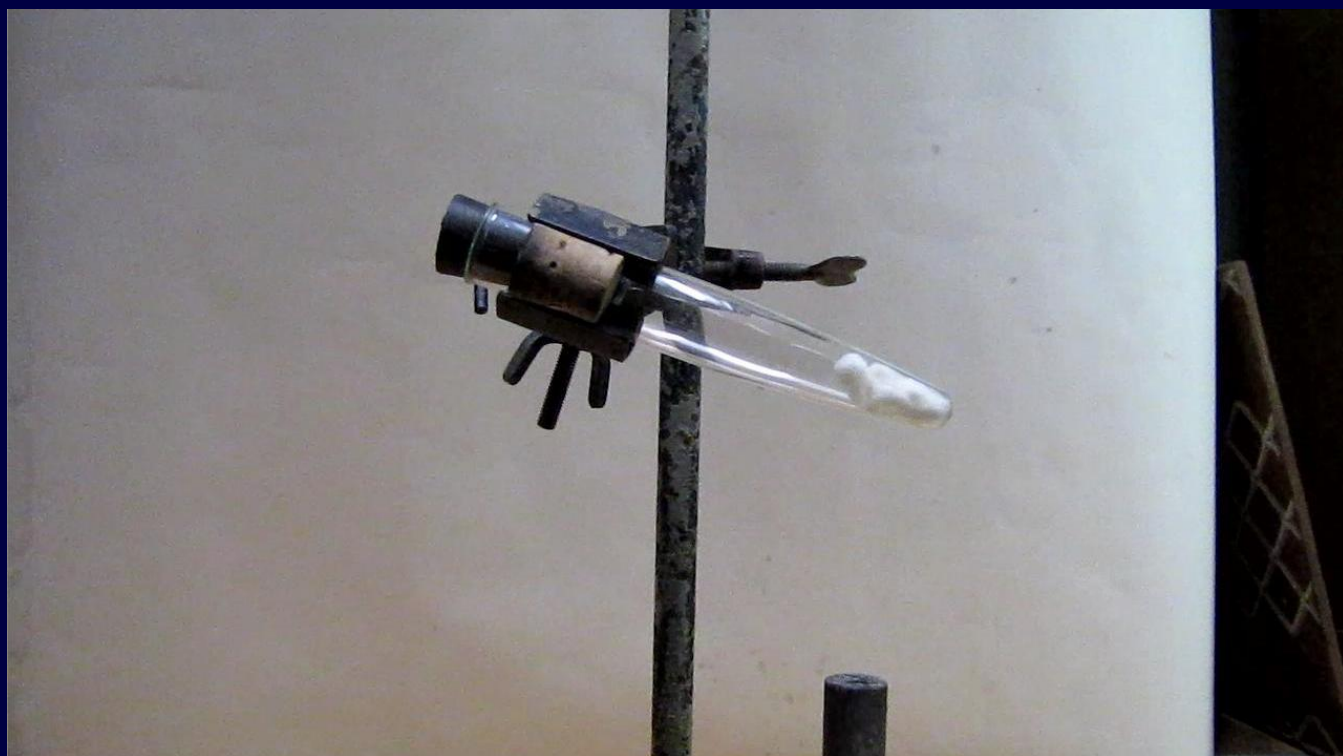
В.Н. Витер

В пробирку положили небольшой кусочек нитрированной ваты, закрыли ее пробкой и закрепили в штативе. Пробирку нагрели с помощью газовой горелки.

Через несколько секунд произошел небольшой взрыв, пробка вылетела, из пробирки ударило желтое пламя. При просмотре видео эксперимента заметно, что пламя образовалось вне пробирки. Нитроцеллюлоза имеет отрицательный кислородный баланс¹, поэтому газы на выходе из пробирки вспыхнули.

После эксперимента в пробирке практически ничего не осталось, стенки покрылись желтым налетом. Четко ощущался запах оксидов азота. Когда в пробирку внесли универсальную индикаторную бумажку, от контакта со стенками бумажка стала красной (что доказывает образование азотной кислоты).

¹ Кислородный баланс – соотношение между количеством кислорода, которое содержится в составе взрывчатого вещества (ВВ), и количеством кислорода, которое необходимо для полного окисления всех горючих компонентов этого ВВ (до их высших оксидов)



Разложение нитроцеллюлозы фото В.Н. Витер

